

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-67048

(P2000-67048A)

(43)公開日 平成12年3月3日(2000.3.3)

(51)Int.Cl.⁷G 06 F 17/28
G 06 K 9/00

識別記号

F I

G 06 F 15/38
G 06 K 9/00

テマコード(参考)

A 5 B 0 6 4
S 5 B 0 9 1

審査請求 未請求 請求項の数 3 OL (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平10-232456

(22)出願日 平成10年8月19日(1998.8.19)

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 宮下 弥生

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 上村 裕二郎

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(74)代理人 100097445

弁理士 岩橋 文雄 (外2名)

Fターム(参考) 5B064 AA07

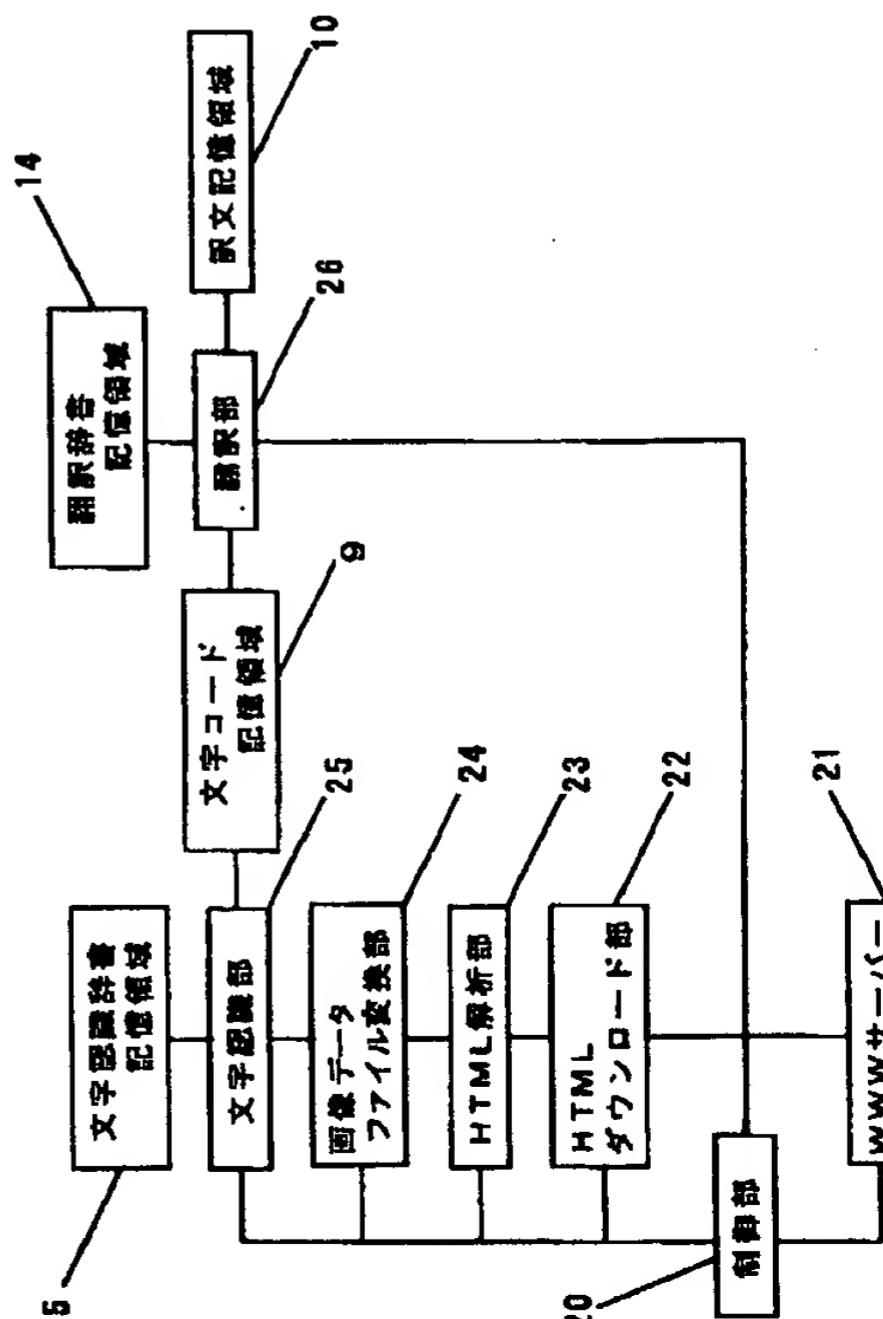
5B091 AA06 AB00 CB06

(54)【発明の名称】 データ処理装置及びデータ処理方法ならびにそのデータ処理記録媒体

(57)【要約】

【課題】 通信ネットワーク上の画像データを簡単な手順で処理するデータ処理装置及びデータ処理方法ならびにそのデータ処理記録媒体を提供することを目的とする。

【解決手段】 WWWサーバー21からダウンロードされたHTML文書の各データをHTML解析部23より解析する。画像データを画像データファイル変換部24より文字認識可能な画像データに変換し、文字認識部25で画像データを文字コードデータに変換する。文字認識された文字コードを翻訳部26より日本文に翻訳する。前記処理をするデータ処理装置とし、画像データを簡単な手順で処理できるようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】通信ネットワークから画像データをダウンロードするダウンロード手段と、ダウンロードされた画像データの文字認識を行う文字認識手段と、前記文字認識手段により文字認識した文字コードデータを翻訳処理する翻訳処理手段と、前記翻訳処理手段により翻訳処理した結果を出力処理する手段とを有することを特徴とするデータ処理装置。

【請求項2】通信ネットワーク上の画像データに対して翻訳処理を行う翻訳処理方法であって、通信ネットワークの指定された画像データをダウンロードし、取り出した画像データに文字認識を行い、文字認識した文字コードデータを翻訳処理し、翻訳処理した結果を出力処理するように制御することを特徴とするデータ処理方法。

【請求項3】通信ネットワーク上の画像データに対して翻訳処理を行う翻訳処理プログラムを記録した記録媒体であって、通信ネットワークの指定された画像データをダウンロードし、取り出した画像データに文字認識を行い、文字認識した文字コードデータを翻訳処理し、翻訳処理した結果を出力処理するように制御するデータ処理プログラムを記録したことを特徴とするデータ処理記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、画像データに対して翻訳処理を行うデータ処理装置及びデータ処理方法ならびにデータ処理プログラムを記録したデータ処理記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、通信ネットワーク上の英文データを日本語に翻訳するソフトが増えており、英文で記載の情報を簡単に見ることができるようになってきた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、前記翻訳ソフトでは、図5に示すように通信ネットワーク上の英文を日本文に翻訳処理する際、テキストデータ64のみが可能となり、画像データ63を翻訳処理することができない。そのため、ダウンロードした画像データをいったんハードディスクに保存して、文字認識可能な画像データに変換し、文字認識装置を起動させて文字認識を行って文字コードに変換して翻訳処理しており、その手順がかかるものであった。

【0004】本発明は、前記従来の問題に留意し、通信ネットワーク上の画像を容易に翻訳処理することのできるデータ処理装置およびデータ処理方法ならびにデータ処理プログラムを記録したデータ処理記録媒体を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するために本発明は、文字コードデータを翻訳処理する翻訳処理

手段を有する構成のデータ処理装置としたものである。

【0006】この本発明によれば通信ネットワーク上の画像を容易に翻訳処理することができる。

【0007】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、通信ネットワークから画像データをダウンロードするダウンロード手段と、ダウンロードされた画像データの文字認識を行う文字認識手段と、前記文字認識手段により文字認識した文字コードデータを翻訳処理する翻訳処理手段と、前記翻訳処理手段により翻訳処理した結果を出力処理する手段とを有するデータ処理装置であり、通信ネットワークからダウンロードされた画像データを自動的に文字コードデータに変換し、翻訳処理することから、そのデータ処理手順が簡単になるという作用を有する。

【0008】本発明の請求項2に記載の発明は、通信ネットワーク上の画像データに対して翻訳処理を行うデータ処理方法であって、通信ネットワークの指定された画像データをダウンロードし、取り出した画像データに文字認識を行い、文字認識した文字コードデータを翻訳処理し、翻訳処理した結果を出力処理するように制御するデータ処理方法であり、通信ネットワークからダウンロードされた画像データを自動的に文字コードデータに変換し、翻訳処理することから、そのデータ処理手順を簡単にするという作用を有する。

【0009】本発明の請求項3に記載の発明は、通信ネットワーク上の画像データに対して翻訳処理を行うデータ処理プログラムを記録した記録媒体であって、通信ネットワークの指定された画像データをダウンロードし、取り出した画像データに文字認識を行い、文字認識した文字コードデータを翻訳処理し、翻訳処理した結果を出力処理するように制御するデータ処理プログラムを記録したデータ処理記録媒体であり、通信ネットワークからダウンロードされた画像データを自動的に文字コードデータに変換し、翻訳処理でき、そのデータ処理手順を簡単にするという作用を有する。

【0010】以下、本発明の実施の形態について、図面を用いて説明する。

(実施の形態1) 図1は本発明の実施の形態1のデータ処理装置の回路ブロック図であり、データ処理装置のハードウェアによる構成について示したものである。

【0011】図1に示すように、このデータ処理装置はマウスやキーボード等の入力装置1と、装置の制御を行う中央処理装置(以下CPUと称す)2と、起動プログラムが格納されているROM3と、処理経過や処理結果を表示するCRT5と、処理結果等を記憶するRAM6と、ハードディスク11とを備えている。

【0012】前記ROM3内には、起動プログラムを記憶する起動プログラム記憶領域4を設けている。また、RAM6内には、後述のWWWサーバー21からダウン

ロードしたHTML文書を一時的に保存するHTML文書記憶領域7と、ダウンロードした画像データを一時的に保存する画像データ記憶領域8と、文字認識処理の結果を一時的に保存する文字コード記憶領域9と、翻訳処理の結果を一時的に保存する訳文記憶領域部10が設けられている。さらに、ハードディスク11内には、文字認識処理プログラムや翻訳処理プログラム等を記憶するプログラム記憶領域12と、オペレーティングシステムを記憶するOS記憶領域13と、翻訳処理の際に参照する翻訳辞書記憶領域14と、文字認識処理の際に参照する文字認識辞書記憶領域15が設けられている。

【0013】なお、プログラム記憶領域12に本実施の形態によるデータ処理内容が記憶されているが、これはOS記憶領域13中のオペレーティングシステム上で動作する。また、このオペレーティングシステムが動作するためには起動プログラム記憶領域4中の起動プログラムが必要である。

【0014】図2は、本発明の実施の形態1のデータ処理装置を示す機能ブロック図である。

【0015】図中の20は制御部、21はWWWサーバー、22はWWWサーバー21からHTML文書をダウンロードするHTMLダウンロード部であり、HTML文書はHTML文書記憶領域7、画像データは画像データ記憶領域8に記憶される。

【0016】23はHTML文書記憶領域7内にダウンロードされたHTML文書の各データを解析するHTML解析部、24は画像データ記憶領域内の画像データファイルを文字認識可能な画像データファイルに変換する画像データファイル変換部、25は画像データを文字コードデータに変換する文字認識部であり、文字コードデータは文字コード記憶領域9に記憶される。26は文字認識された文字コードを日本文に翻訳する翻訳部であり、翻訳されたデータは訳文記憶領域10に記憶される。

【0017】以上はハードディスク11のプログラム記憶領域12に記憶された処理プログラムをCPU2が実行することによって実現する。

【0018】以上のように構成されたデータ処理装置について、以下にその動作を図3と図4を用いて説明する。

【0019】図3は、本発明の実施の形態1によるデータ処理装置の動作フローチャートであり、図4は本実施の形態によるデータ処理装置におけるブラウザ上の表示を示す表示図である。

【0020】まず、翻訳ソフトの起動の指示が行われると、ステップS1において、制御部20はハードディスク11内のプログラム記憶領域12に記憶されたデータ処理プログラムを起動する。

【0021】ステップS2において、入力装置1より所望のWWWサーバー21のアドレスが入力され、検索の

指示があると、制御部20はWWWサーバー21のアドレスを検索する。

【0022】ステップS3において、制御部20はプログラム記憶領域11に記憶されたインターネットブラウザソフトを起動して、WWWサーバー21に接続する。

【0023】ステップS4において、HTMLダウンロード部22はWWWサーバー21からHTML文書データを受け取り、HTML文書はHTML文書記憶領域7、画像データは画像記憶領域8に記憶する。

10 【0024】ステップS5において、HTML解析部23はHTML文書を解析してテキストデータであるか否かを判別する。そうであった場合にはステップS9に進む。

【0025】他方、テキストデータではなかった場合にはステップS6に進む。ステップS6において、画像データであるか否かを判別する。そうであった場合にはステップS7に進む。

【0026】他方、画像データではなかった場合にはステップS10に進む。ステップS7において、画像データファイル変換部24は圧縮された画像データを伸長し、文字認識可能なファイル形式に変換する。

20 【0027】ステップS8において、文字認識部25は画像データを文字認識し、文字コードに変換して文字コード記憶領域9に記憶する。

【0028】ステップS9において、翻訳部26は文字コード領域8の文字コードに基づいて英文を日本文に翻訳処理し、訳文記憶領域部10に記憶する。

【0029】ステップS10において、制御部20は翻訳処理結果をCRT5に表示する。ステップS11において、制御部20はHTML文書記憶領域7にファイルがあるか否かを判断する。そうであった場合にはステップS5に戻る。

【0030】他方、ファイルがなかった場合には終了する。次に本発明の具体例を図3と図4を用いて説明する。

【0031】まず、翻訳ソフトの起動を指示すると翻訳プログラムが起動され、同時にインターネットブラウザソフトが起動されて、WWWサーバー21に接続され画面上に図4の翻訳設定ボタン52が表示される。

40 【0032】HTML文書の翻訳設定ボタン52を「英文・日本文」に設定し、アドレス51にサーバーアドレスを入力して検索を指示すると、WWWサーバー21のアドレスが検索される。

【0033】所望のHTML文書が見つかったら、HTMLダウンロード部22においてWWWサーバー21からHTML文書データと画像データを受け取り、HTML文書はHTML文書記憶領域7、画像データは画像記憶領域8に記憶する。

【0034】まず、HTML文書記憶領域7のデータ53がテキストデータであるか否かがHTML解析部23

で判別される。

【0035】判別の結果、テキストデータではないと判別されたので、画像データであるか否かが判別される。

【0036】結果、画像データであると判別されたので、現在の画像データファイルが何であるかが判別される。

【0037】このデータ54はGIFファイル形式であるため画像データファイル変換部24において文字認識可能なファイル形式であるビットマップファイル形式のデータに変換される。

【0038】ビットマップファイル形式のデータに変換されたデータ54は文字認識部25において文字コードに変換され文字コード記憶領域9に記憶される。

【0039】文字コード記憶領域9の文字コードに基づいて英文が翻訳部26により日本文に翻訳処理され翻訳処理結果がCRT5に表示される。

【0040】HTML文書記憶領域7にまだデータがあるか否かが判断される。HTML文書記憶領域7にデータ54があると判断されたので、データ54がテキストデータであるか否かがHTML解析部23で判別される。

【0041】判別の結果、テキストデータであると判別されたので、翻訳部26において日本文に翻訳処理され、翻訳処理結果がCRT5に表示される。

【0042】HTML文書記憶領域7にまだデータがあるか否かが判断される。HTML文書記憶領域7にデータがないと判断されたので、処理を終了する。

【0043】

【発明の効果】以上の説明より明らかなように、本発明のデータ処理装置及びデータ処理方法ならびにそのデータ処理記録媒体によれば、通信ネットワーク上の画像データを自動的に文字認識して文字コードデータに変換し、その文字コードデータを翻訳処理するので、そのデータ処理手順が簡単になるという有利な効果が得られ

る。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1のデータ処理装置の回路ブロック図

【図2】同データ処理装置の機能ブロック図

【図3】同データ処理装置の動作フローチャート

【図4】同データ処理装置におけるブラウザ上の表示を示す表示図

【図5】従来のデータ処理装置におけるブラウザ上の表示を示す表示図

【符号の説明】

1 入力装置

2 中央処理装置(CPU)

3 ROM

4 起動プログラム記憶領域

5 CRT

6 RAM

7 HTML文書記憶領域

8 画像データ記憶領域

20 9 文字コード記憶領域

10 訳文記憶領域

11 ハードディスク

12 プログラム記憶領域

13 OS記憶領域

14 翻訳辞書記憶領域

15 文字認識辞書記憶領域

20 制御部

21 WWWサーバー

22 HTMLダウンロード部

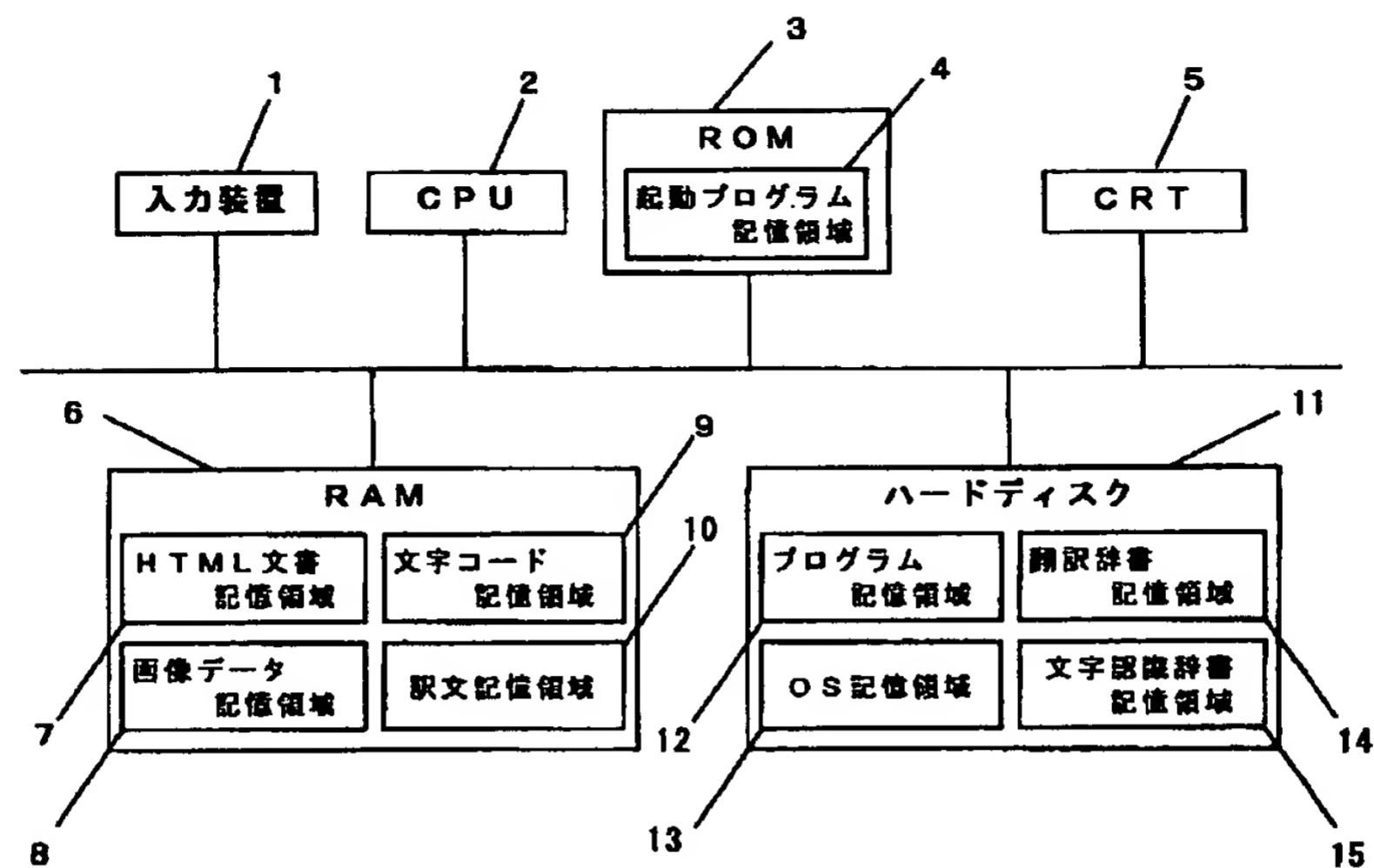
30 23 HTML解析部

24 画像データファイル変換部

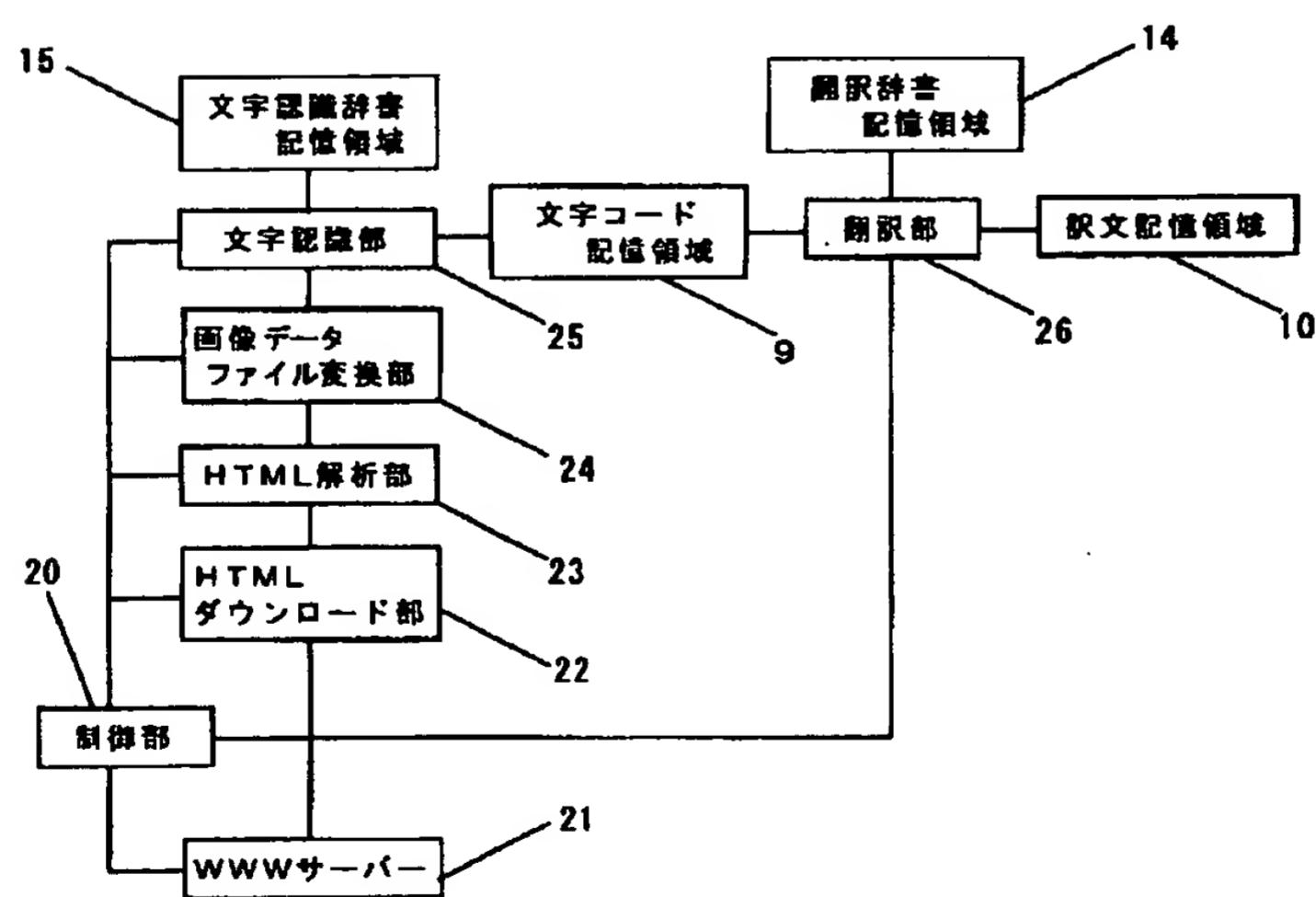
25 文字認識部

26 翻訳部

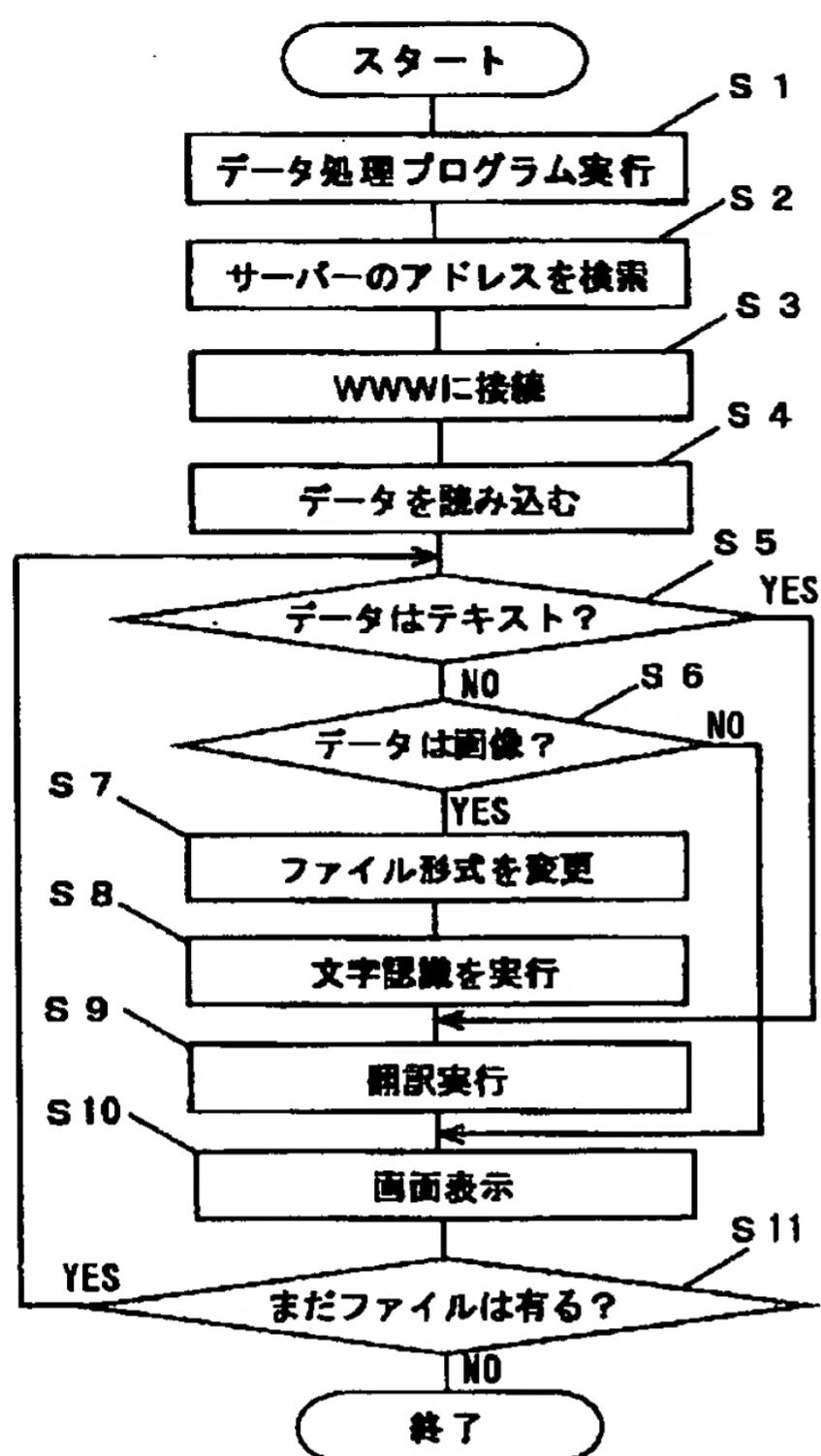
【図1】



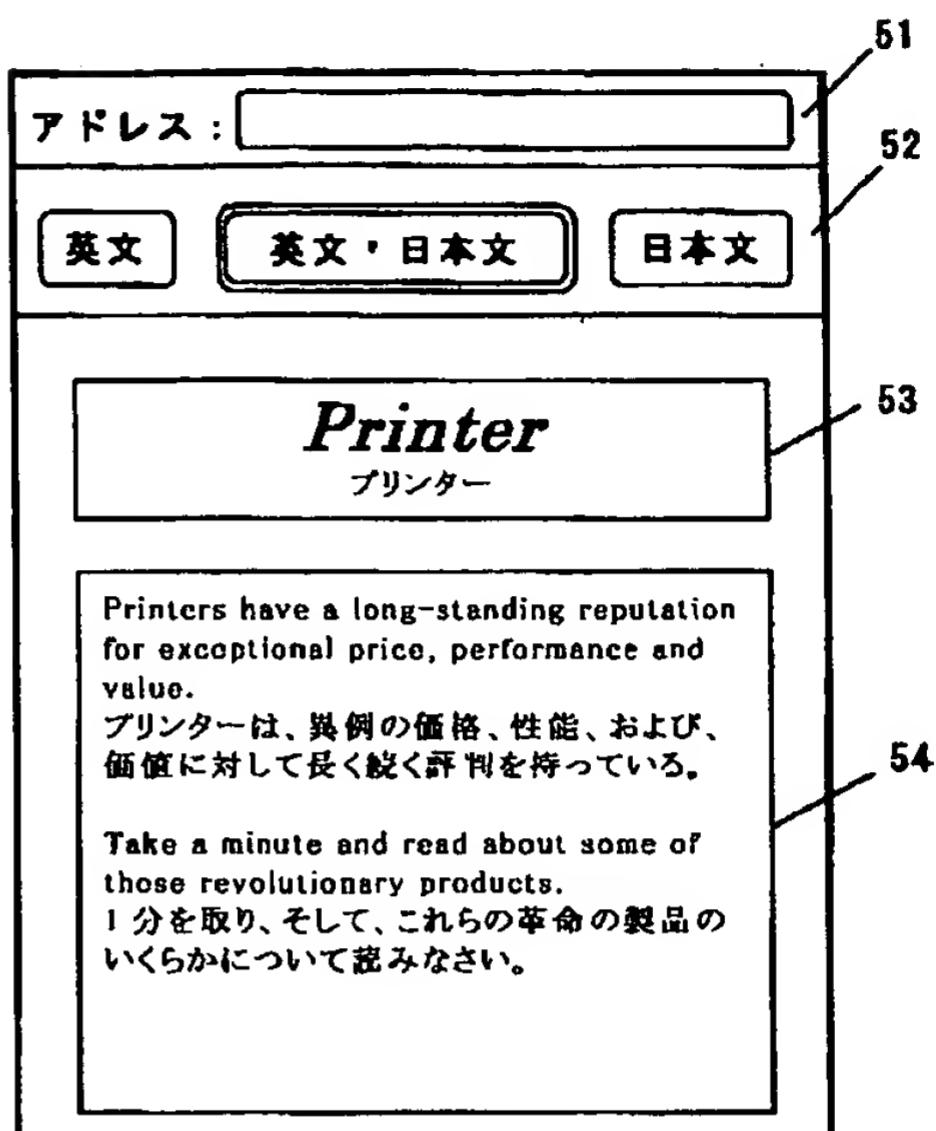
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

